Precaution

- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- Avoid installing the unit where:
  — it would be subject to high temperatures such as from direct sunlight or hot air from the heater.
  — it would be exposed to rain or moisture.
  — it would be subject to dust or dirt.
- If the unit is placed too close to the car radio, the TV tuner or the antenna interference may occur. In this case, separate the unit from the car radio, TV tuner or the antenna.
- For safety reasons, keep your car audio volume moderate so that you can still hear sounds outside your car.
- A special setting tool is required to set the cross-over network and parametric equalizer of the XDP-4000X. Consult your nearest Sony dealer for further information about the installation, connections, and settings.
- To use the XDP-4000X, you will need a Sony master unit with the DSP control function.
- If you connect a master unit with voice guide to this unit, the voice guide function will not work.

If you have any questions or problems concerning your unit that are not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

Notes in operation

- Operating the MUTE (ATT) function on the unit is different from operating the function on the master unit. On this unit, when MUTE (ATT) is ON, the volume setting function cannot be operated; this is not a malfunction. The MUTE (ATT) function is not overridden by the volume function.
- Two units can not be used at same time.

Précautions

- Cet appareil est conçu pour fonctionner avec une liaison à la masse négative de 12 V CC uniquement.
- Evitez d'installer l'appareil dans des endroits où il serait soumis à :
  — des températures élevées comme sous le rayonnement direct du soleil ou l'air chaud du chauffage;
  — la pluie ou à de l'humidité;
  — la poussière ou à la saleté.
- Si l'appareil est placé trop près de l'autoradio, du syntoniseur TV ou de l'antenne, des interférences risquent de se produire. Dans ce cas, éloignez l'appareil de l'autoradio, du syntoniseur TV ou de l'antenne.
- Pour des raisons de sécurité, gardez le volume de votre installation audio de voiture à un niveau modéré de façon à ce que vous puissiez entendre les bruits de la circulation.
- Un outil de réglage spécial est indispensable pour régler le circuit de recoupement et l'égaliseur paramétrique du XDP-4000X. Consultez votre revendeur Sony pour des informations plus détaillées sur l'installation, le raccordement et les réglages.
- Pour utiliser le XDP-4000X, vous avez besoin d'un appareil principal Sony doté de la fonction de commande DSP.
- Si vous raccordez à cette unité un appareil principal doté de la fonction de guide vocal, la fonction de guide vocal sera inopérante.

Si vous avez des questions ou des problèmes concernant votre appareil qui ne sont pas abordés dans le présent mode d'emploi, consultez votre revendeur Sony.

Remarques sur le fonctionnement

- Le fonctionnement de la fonction MUTE (ATT) est différent sur l'unité et sur l'appareil principal. Sur cette unité, lorsque MUTE (ATT) est réglé sur ON, la fonction de réglage du volume ne peut être actionnée; il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. La fonction MUTE (ATT) n'est pas supplantée par la fonction de volume.
- Il n'est pas possible d'utiliser deux appareils en même temps.

Installation

Before installation

- Choose the mounting location carefully so that the unit will not interfere with the normal driving functions of the driver.
- Mount the unit either under a seat or inside the trunk space.
- For models which have a sound input/output switch on the master unit, be sure to put the switch in the 2 position (sound input position).
- You can register up to 10 presettings on the XDP-4000X of the cross-over network and parametric equalizer for the best sound results suitable to your car interior. In this case, if you connect the XDP-4000X to a master unit, the Bass/Treble and Balance/Fader functions on the master unit are disabled so that these presettings will not be disturbed. (Consult your nearest Sony dealer for further information about each presetting.)
- **Connect the power cord of the XDP-4000X directly from the battery to the amplifier. Make sure to insert a 5A fuse as close as possible to the battery.If you make a connection without using a fuse, or otherwise make some mistake in the wiring, the cable could burn through**.

Installation

Avant l'installation

- Choisissez soigneusement l'endroit de montage de façon à ce que l'appareil n'interfère pas avec les manoeuvres normales de la conduite d'une voiture.
- Installez l'appareil sous un siège ou dans la malle arrière.
- Dans le cas des modèles équipés d'un commutateur d'entrée/sortie audio sur l'appareil principal, veillez à régler le commutateur sur la position 2 (position d'entrée audio).
- Vous pouvez enregistrer jusqu'à 10 présélections sur le XDP-4000X du circuit de recoupement et l'égaliseur paramétrique pour obtenir les meilleurs résultats acoustiques en fonction de l'habitacle de votre voiture. Dans ce cas, si vous raccordez le XDP-4000X à un appareil principal, les fonctions Bass/Treble et Balance/Fader de l'appareil principal sont désactivées de façon à ce que ces présélections ne soient pas perturbées. (Consultez votre revendeur Sony pour des informations plus détaillées sur chacune de ces présélections.)
- **Branchez directement le cordon d'alimentation du XDP-4000X de la batterie à l'amplificateur. Installez un fusible de 5A le plus près possible de la batterie. Si vous établissez une connexion sans fusible, ou si vous commettez une erreur de câblage, le câble risque de brûler.**

Installing with the supplied screws

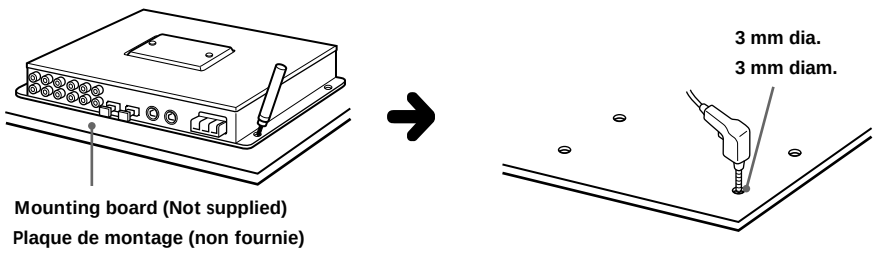
Prepare a sound mounting board with enough thickness (more than 14 mm (9/16 in.)) to install the unit securely.

Installation à l'aide des vis fournies

Préparez une robuste plaque de montage d'une épaisseur suffisante (plus de 14 mm (9/16 pouces)) pour y installer correctement l'appareil.

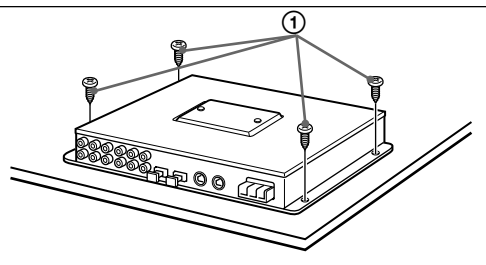
1 Place the unit directly onto the mounting board and mark the four bolt holes, then drill the holes (3 mm (1/8 in.) dia.).

Fixez l'appareil directement sur la plaque de montage, tracez la position des quatre orifices de vissage et percez les trous (3 mm diam. (1/8 pouces)).



2 Secure the unit to the board with the supplied screws.

Fixez l'appareil sur la plaque à l'aide des vis fournies.

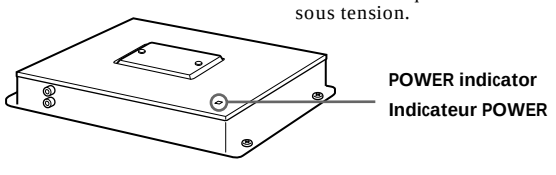


After installation and connection

Make sure that the POWER indicator of the unit lights up when you turn on the master unit.

Après l'installation et le raccordement

Assurez-vous que l'indicateur POWER de l'appareil s'allume lorsque vous mettez l'appareil principal sous tension.



SONY

Digital Preamplifier

Operating Instrunctions

Mode d'emploi

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom of the unit.
Record the serial number in the space provided below.
Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. XDP-4000X Serial No. _____

XDP-4000X

Sony Corporation ©1998 Printed in Japan

For the customers in the USA

Warning

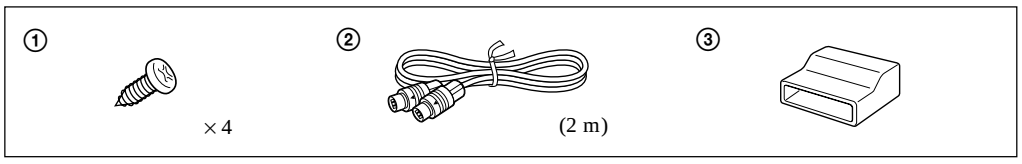
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

— Reorient or relocate the receiving antenna.
— Increase the separation between the equipment and receiver.
— Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Parts for installation and connections

Pièces d'installation et de raccordement



Specifications

Power requirements	12 V DC car battery (negative ground, 10.5 V — 16 V)
Current drain	1 A
Frequency response	5 Hz — 20 kHz
Signal-to-noise ratio	105 dB (Optical input)
Harmonic distortion	0.003 % (Optical input)
Separation	95 dB at 1 kHz
Input/output terminals	BUS input (1) BUS output (1) Line input (RCA jack) (2) Line output (RCA jack) (4) Optical digital input (2)
Dimensions	Approx. 249 × 45 × 183 mm ($9\ ^{7}/_{8} \times 7\ ^{1}/_{4} \times 1\ ^{13}/_{16}$ in.) (w/h/d)
Mass	Approx. 2 kg (4 lb. 7 oz.)
Optional accessories	BUS cable (supplied with RCA pin cord) RC-61 (1 m), RC-62 (2 m) Optical cable RC-97 (2 m)
Optional equipment	Master unit (which can operate a digital preamplifier) CDX-C90/C90R, CDX-C910/C910RDS, MDX-C8900, XR-C9100/C9100RDS etc. CD changer CDX-91, CDX-805 (equipped with a digital output) CDX-T65, CDX-715, CDX-T62 etc. MD changer MDX-62 Source selector (compatible with an analog system) XA-C30 TV tuner (USA model only) XT-40V etc. Power amplifier XM- Series Speakers XS- Series

Note
If you connect this unit to the XDP-U50D or the XDP-210EQ, this unit will not work.

Design and specifications subject to change without notice.

Spécifications

Puissance de raccordement	Batterie de voiture 12 V CC (masse négative, 10,5 V — 16 V)
Consommation de courant	1 A
Réponse en fréquence	5 Hz — 20 kHz
Rapport signal-bruit	105 dB (Entrée optique)
Distorsion harmonique	0,003 %
Séparation	95 dB à 1 kHz
Bornes d'entrée/sortie	Entrée BUS (1) Sortie BUS (1) Entrée de ligne (prise RCA) (2) Sortie de ligne (prise RCA) (4) Entrée optique numérique (2)
Dimensions	Approx. 249 × 45 × 183 mm ($9\ ^{7}/_{8} \times 7\ ^{1}/_{4} \times 1\ ^{13}/_{16}$ pouces) (l/h/p)
Masse	Approx. 2 kg (4 lb. 7 oz.)
Accessoires en option	Câble BUS (fourni avec un cordon à broche RCA) RC-61 (1 m), RC-62 (2 m) Câble optique RC-97 (2 m)
Appareil en option	Appareil principal (pouvant commander un préamplificateur numérique) CDX-C90/C90R, CDX-C910/C910RDS, MDX-C8900, XR-C9100/C9100RDS etc. Changeur CD CDX-91, CDX-805 (doté d'une sortie numérique) CDX-T65, CDX-715, CDX-T62 etc. Changeur MD MDX-62 Sélecteur de source (compatible avec un système analogique) XA-C30 Syntoniseur de télévision (modèle pour les USA uniquement) XT-40V etc. Amplificateur de puissance Série XM- Haut-parleurs Série XS-

Remarque
Si vous raccordez cet appareil à un XDP-U50D ou un XDP-210EQ, cet appareil sera inopérant.

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

I-3-864-854-11(2)

Feature

- Digital cross-over network with 4, 3, or 2 Way structure through an FIR linear phase Digital Filter, and no phase distortion.
- 0.1dB level setting capability of the cross-over network for each output (speakers).
- Time alignment compensation for the speaker distance in 1 cm steps.
- L / R separated 10 band parametric equalizer.
- Up to 10 presettings for the cross-over network and parametric equalizer.

Parametric Equalizer

- Number of bands: 20 bands, separated L and R (L ch : 10 bands + R ch : 10 bands)
- Variable mid-frequency: 18Hz - 21.7kHz (1 / 18 oct notch)
- Level Setting Range : + / - 12dB
- Q value: 0.1 - 25.5 0.1 step
- Number of presettings: 10

Cross-over network

- Output level Setting: output setting capability in 0.1dB steps
- Independent level setting capability for the cut-off frequency of each output and slope
- Time Alignment function which can be set from 0 to 25 meters in 0.01 meter steps (the settings are included in the cross-over presettings)
- Number of presettings: 10

Caractéristiques

- Circuit de recoupement numérique à 4, 3 ou 2 voies via un filtre numérique en phase linéaire FIR et aucune distorsion de phase.
- Réglage de niveau de 0.1 dB du circuit de recoupement pour chaque sortie (haut-parleurs).
- Compensation d'alignement temporelle de la distance des haut-parleurs par incréments de 1 cm.
- Egaliseur paramétrique à 10 bandes et L / R séparés.
- Possibilité de 10 présélections pour le circuit de recoupement et l'égaliseur paramétrique.

Egaliseur paramétrique

- Nombre de bandes: 20 bandes, L et R séparés (L ch : 10 bandes + R ch : 10 bandes)
- Fréquence intermédiaire variable: 18Hz - 21,7 kHz (1 / 18 oct notch)
- Plage de réglage de niveau: + / - 12dB
- Valeur Q: 0,1 - 25,5, incréments de 0,1
- Nombre de présélections: 10

Circuit de recoupement

- Réglage du niveau de sortie: réglage de la sortie par incréments de 0,1 dB
- Réglage de niveau indépendant pour la fréquence de coupure de chaque sortie et pente
- Fonction d'alignement temporel réglable de 0 à 25 mètres par incréments de 0,01 mètres (les réglages sont inclus dans les présélections de recoupement)
- Nombre de présélections: 10

Operation

Operating this unit

You can control this unit from a Sony DSP controlled Master unit.

Note
There may be differences between the display items of this manual and the master unit.

Notes in operation

- Operating the MUTE (ATT) function on the unit is different from operating the function on the master unit. On this unit, when MUTE (ATT) is ON, the volume setting function cannot be operated; this is not a malfunction. The MUTE (ATT) function is not overridden by the volume function.
- Two units can not be used at same time.

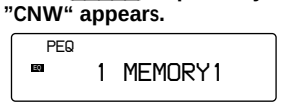
Selecting the stored memory settings

— Equalizer curve
You can select the stored equalizer curve (MEMORY1 to MEMORY10).

— Cut-off frequency (CNW)
You can select the stored cut-off frequency (Crossover Network) (MEMORY1 to MEMORY10).

1 Press (SOURCE) to select a source (radio, tape, CD, MD, etc.).

2 Press (SOUND) repeatedly until "PEQ" or "CNW" appears.



3 Adjust the memory number by rotating the dial.
Adjust within three seconds after selecting the memory number. (After three seconds, the dial function reverts to volume control.)

Tip
If you want to change these memory settings, consult your dealer.

Listening to each program source in its registered equalizer curve

— Source Sound Memory
You can listen to the same source (CD, MD, TAPE, FM, AM, TV and AUX) always in the same equalizer curve even after changing the program source or turning the unit on and off again.

Registering an equalizer curve onto each disc

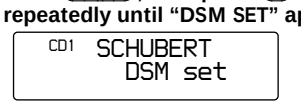
— Disc Sound Memory (DSM) (CD/MD changer or CD/MD player with program memory function)

Once you have registered the desired equalizer curve for a disc, you can enjoy the same equalizer curve every time you play it.

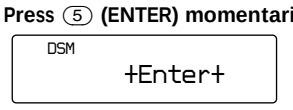
1 Play the desired disc.

2 Select the equalizer curve.

3 Press (SHIFT), then press (3) (PLAY MODE) repeatedly until "DSM SET" appears.



4 Press (5) (ENTER) momentarily.

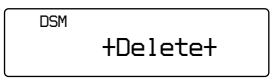


When the DSM setting is complete, the display will go back to the normal playback mode.

Erasing the stored equalizer curve

1 Press (SHIFT), then press (3) (PLAY MODE) repeatedly until "DSM SET" appears.

2 Press (5) (ENTER) for two seconds.



Fonctionnement

Utilisation de cet appareil

Vous pouvez exploiter cet appareil au départ d'une unité maître à commande DSP de Sony.

Remarque
Il peut y avoir une différence entre les paramètres d'affichage présentés dans ce manuel et affichés sur l'appareil principal.

Remarques sur le fonctionnement

- Le fonctionnement de la fonction MUTE (ATT) est différent sur l'unité et sur l'appareil principal. Sur cette unité, lorsque MUTE (ATT) est réglé sur ON, la fonction de réglage du volume ne peut être actionnée; il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. La fonction MUTE (ATT) n'est pas supplantée par la fonction de volume.
- Il n'est pas possible d'utiliser deux appareils en même temps.

Sélection des réglages mémorisés

—Courbe d'égalisation
Vous pouvez sélectionner la courbe d'égaliseur mémorisée (MEMORY1 à MEMORY10).

— Fréquence de coupure (CNW)
Vous pouvez sélectionner la fréquence de coupure mémorisée (Circuit de recoupement) (MEMORY1 à MEMORY10).

1 Appuyez sur (SOURCE) pour sélectionner une source (radio, cassette, CD, MD, etc.).

2 Appuyez plusieurs fois de suite sur (SOUND) jusqu'à ce que l'indication "PEQ" ou "CNW" apparaisse.

3 Réglez le numéro de mémoire en faisant tourner la molette
Effectuez le réglage dans les trois secondes après avoir sélectionné le numéro de mémoire. (Après trois secondes, la fonction de la molette revient à la commande du volume.)

Conseil
Si vous souhaitez modifier ces réglages mémorisés, adressez-vous à votre revendeur.

Ecoute d'une source programme avec sa courbe d'égaliseur mémorisée

— Mémoire de réglage sonore de source
Vous pouvez écouter une source déterminée (CD, MD, TAPE, FM, AM, TV et AUX) en activant toujours la même courbe d'égaliseur même après avoir changé la source programme ou mis l'appareil hors et sous tension.

Enregistrement d'une courbe d'égaliseur sur chaque disque

— Mémoire de réglage sonore de disque (DSM) (Changeur CD/MD ou lecteur CD/MD doté de la fonction de mémoire de programmation)

Si vous avez enregistré la courbe d'égaliseur sur des disques, vous pouvez activer la même courbe d'égaliseur chaque fois que vous les écoutez.

1 Démarrez la lecture du disque de votre choix.

2 Sélectionnez la courbe d'égaliseur.

3 Appuyez sur (SHIFT) et puis plusieurs fois de suite sur (3) (PLAY MODE) jusqu'à ce que l'indication "DSM SET" apparaisse.

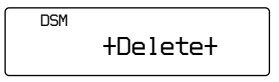
4 Appuyez brièvement sur (5) (ENTER).

Lorsque le réglage DSM est terminé, l'affichage revient au mode de lecture normal.

Suppression d'une courbe d'égaliseur mémorisée

1 Appuyez sur (SHIFT) et puis plusieurs fois de suite sur (3) (PLAY MODE) jusqu'à ce que l'indication "DSM SET" apparaisse.

2 Appuyez sur (5) (ENTER) pendant deux secondes.



Troubleshooting guide

The following checklist will help you remedy most problems that you may encounter with your unit. Before going through the checklist below, check the connection and operating procedures.

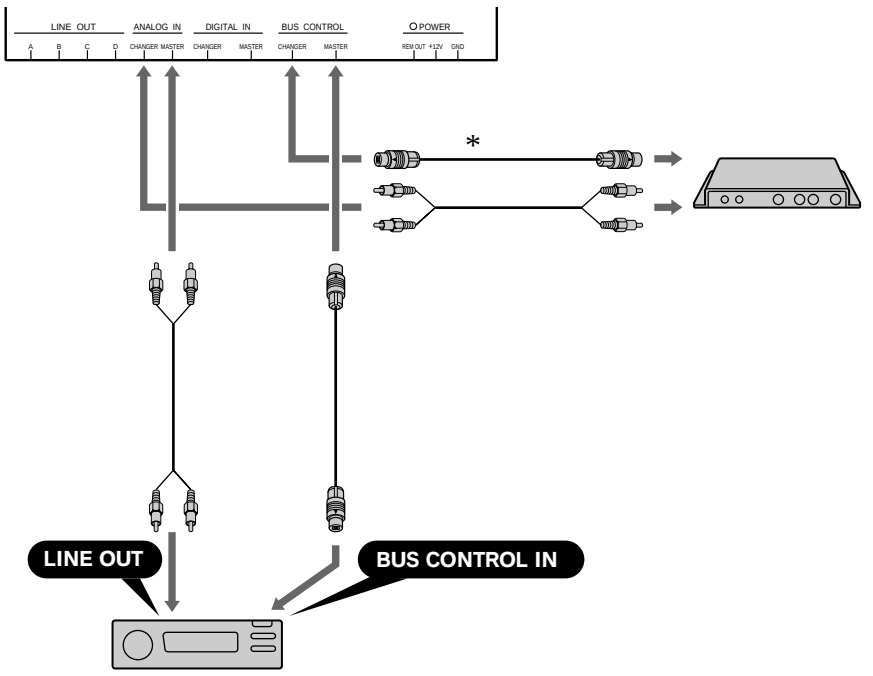
Problem	Cause/Solution
The POWER indicator does not light up.	The ground lead is not securely connected. Ground the lead securely to a metal part of the car.
	Check the battery voltage (10.5 — 16 V).
Alternator noise is heard.	The power connecting leads are run too close to the RCA pin cords. → Keep the leads away from the cords.
	The RCA pin cords are run too close to other electrical cables of the car. → Keep the cords away from the cables.
No sound	The ground lead is not securely connected. → Ground the lead securely to a metal part of the car.
	The POWER indicator lights up when the master unit turns on. → Check the amplifier and speaker connections. Check the battery voltage (10.5 — 16 V).
	The POWER indicator does not light up when the master unit turns on. → Check the BUS cable and power connecting wire connections.

Guide de dépannage

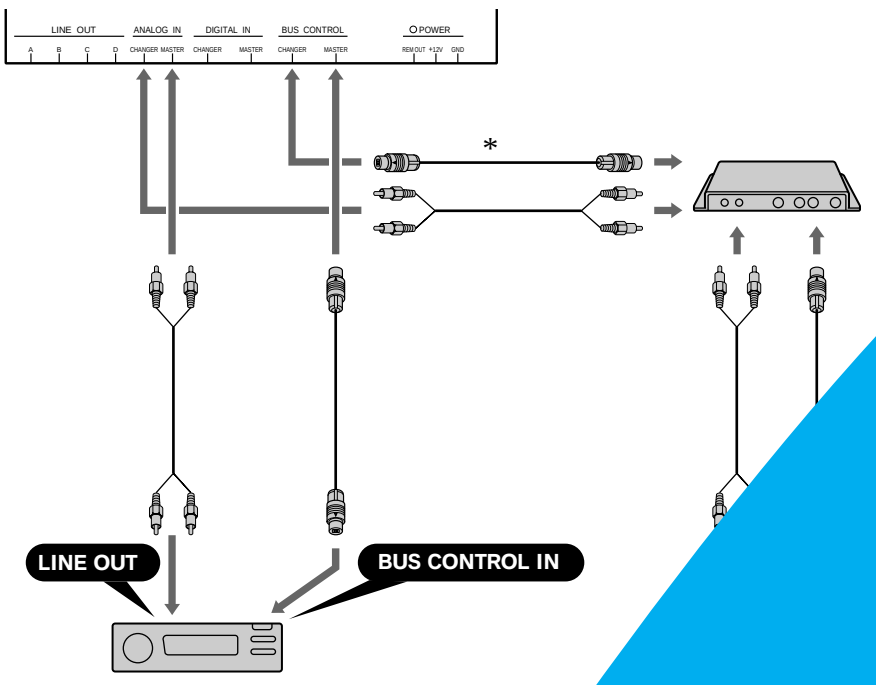
La liste suivante vous permettra de remédier à la plupart des problèmes que vous pourriez rencontrer dans le cadre de l'utilisation de votre appareil.
Avant de consulter la liste ci-dessous, commencez par vérifier les connexions et les procédures d'utilisation.

Problème	Cause/Solution
L'indicateur POWER ne s'allume pas.	Le fil de masse n'est pas correctement raccordé. Reliez correctement le fil à la masse en le raccordant à une partie métallique de la voiture.
	Vérifiez la tension de la batterie (10,5 — 16 V).
Des parasites d'alternateur sont audibles.	Les fils de connexion à l'alimentation sont trop proches des cordons à broche RCA. → Gardez les fils à l'écart des cordons.
	Les cordons à broche RCA sont trop proches d'autres câbles électriques de la voiture. → Gardez les cordons à l'écart des câbles.
Pas de son	Le fil de masse n'est pas correctement raccordé. → Reliez correctement le fil à la masse en le raccordant à une partie métallique de la voiture.
	L'indicateur POWER s'allume lorsque l'appareil principal est mis sous tension. → Vérifiez le raccordement de l'amplificateur et des haut-parleurs. Vérifiez la tension de la batterie (10,5 — 16 V).
	L'indicateur POWER ne s'allume pas lorsque l'appareil principal est mis sous tension. → Vérifiez les connexions du câble BUS et du fil de raccordement électrique.

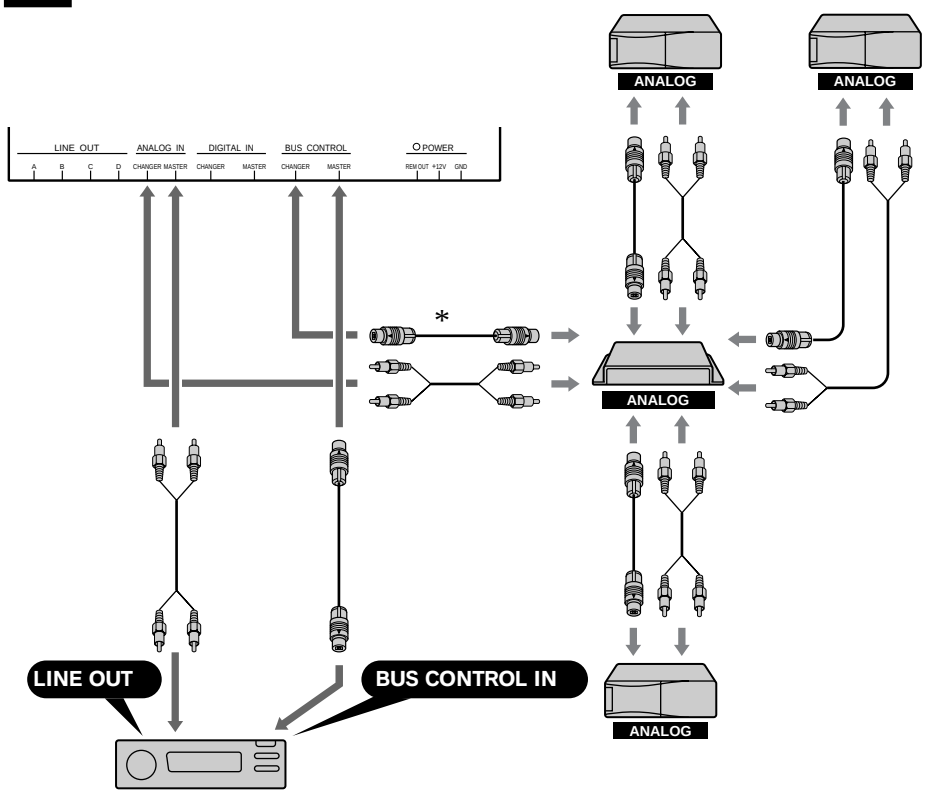
3 With a TV tuner (USA model only)
Avec un syntoniseur de télévision (modèle pour les USA uniquement)



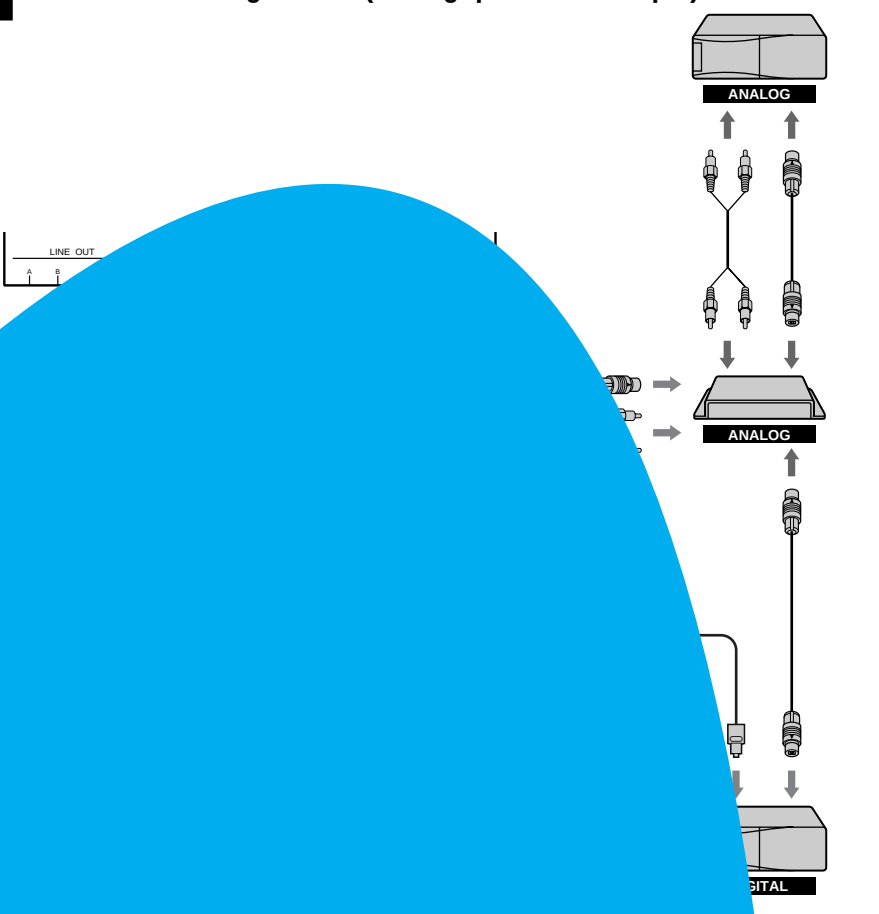
4 With a TV tuner and a CD/MD changer (analog) (USA model only)
Avec un syntoniseur de télévision et un changeur CD/MD (analogique) (modèle pour les USA uniquement)



6 With several CD/MD changers (analog)
Avec plusieurs changeurs CD/MD (analogiques)



7 With two CD changers (analog and digital)
Avec deux changeurs CD (analogique et numérique)



optique

be

(à

oth sides

côtés et

sque vous

fermement
e part et
à fond

ement que
s de 5 cm
lus

as écrasé ni
oit par les

onnexion ne
s.
itez de le
s à des
élévations importantes de la température.